Installationsanleitung

MOBOTIX c ONE

© 2026 MOBOTIX AG



HEVCAdvance™ NDAA Compliant

BeyondHumanVision

MOBOTIX

Dokument-ID: Mx_IG_Mx-ONE-c1A-S-8DN016_V1.26_DE
V1.26, 10.11.2026, Bestellnummer: Mx-ONE-c1A-S-8DN016

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis ... **2**
Bevor Sie beginnen ... **5**
Support ... 6
MOBOTIX Support ... 6
MOBOTIX eCampus ... 6
MOBOTIX Community ... 6
Sicherheitshinweise ... 6
Rechtliche Hinweise ... 7
Hinweise zur Systemsicherheit ... 8
Vorsichtsmaßnahmen ... 9
Hinweise zur Verkabelung ... 9
Brandschutz ... 10
Blitz- und Überspannungsschutz ... 10
Bohrschablone ... **11**
Drilling Template PDF ... 12
Lieferumfang ... **13**
c ONE: Lieferumfang ... 14
Montagematerial: Lieferumfang ... 15
Übersicht ... **17**
Sensorseite ... 18
Rückseite ... 18
Technische Spezifikationen ... **19**
Bestellinformationen ... 20
Hardware ... 20
Bild- und Videoeigenschaften ... 22
Allgemeine Software-Funktionen ... 23
Videoanalyse ... 24
Videomanagement-Software ... 24
Abmessungen ... 24
Montage ... **27**
Vor der Montage der Kamera ... 28
Entfernen der Rückplatte ... 28
Anbringen der Rückplatte ... 29
Anschließen der Kamera ... 30
Anschließen eines USB-C-Geräts ... 30
Anschließen von I/O-Geräten ... 31
Pinbelegung des I/O-Klemmenblocks ... 31
Anschließen der Kamera an das Netzwerk ... 33
Montage-Optionen ... 34
Montage bündig zur Decke ... 34
Abnehmen der Kamera von der Decke ... 35
Aufputzmontage an der Decke ... 35
Vorbereitung der Kamera ... 36
Aufputz-Montageset vorbereiten ... 36
Aufputz-Montageset installieren ... 37
Entfernen der Kamera ... 39
Einbau in einer Ecke ... 39
Vorbereitung der Kamera ... 40
Eckmontage-Set installieren ... 40

Entfernen der Kamera ... 41
Einstellen des Kameraobjektivs ... 42
Einstellen und Fokussieren des Kameraobjektivs ... 43
Bedienung der Kamera ... **45**
Erste Schritte ... 46
LED-Zustände ... 46
Startoptionen der Kamera ... 47
Netzwerkeinstellungen ... 49
Ersteinrichtung der Kamera ... 49
Prüfen der Vorbedingungen ... 49
Zugriff auf die Kamera ... 49
Ermitteln der "echten" IP-Adresse der Kamera ... 53
Automatische Einrichtung mit MxManagementCenter ... 53
Netzwerkeinstellungen auf der Kamera in MxMC ... 53
Netzwerkeinstellungen der Kamera im Webbrowser ... 55
Kamera-Software im Browser ... **57**
Zugriff auf die Kamera über den Webbrowser ... 58
Grundeinstellungen ... 58
Wartung ... **61**
Ersetzen der microSD-Karte ... 62
Reinigen der Kamera und der Objektive ... 62

1

Bevor Sie beginnen

Support **6**

MOBOTIX Support 6

MOBOTIX eCampus 6

MOBOTIX Community 6

Sicherheitshinweise **6**

Rechtliche Hinweise **7**

Hinweise zur Systemsicherheit **8**

Vorsichtsmaßnahmen **9**

Hinweise zur Verkabelung 9

Brandschutz 10

Blitz- und Überspannungsschutz 10

Support

MOBOTIX Support

Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX-Händler. Sollte Ihr Händler das Problem nicht beheben können, wird er sich in Ihrem Namen an den MOBOTIX-Support wenden.

Wenn Sie über einen Internetzugang verfügen, besuchen Sie den Helpdesk der MOBOTIX, um weitere Informationen und Software-Updates zu erhalten.

www.mobotix.com > Services > Helpdesk.

MOBOTIX eCampus

Der eCampus MOBOTIX ist eine umfassende E-Learning-Plattform, über die Sie jederzeit und überall auf Schulungsinhalte zugreifen können. Öffnen Sie einfach die Website in Ihrem Browser und wählen Sie den gewünschten Schulungskurs aus.

www.mobotix.com/ecampus-mobotix.

MOBOTIX Community

Die MOBOTIX-Community ist eine weitere wertvolle Informationsquelle. Die Mitarbeiter von MOBOTIX und andere Nutzer tauschen ihr Wissen und ihre Erfahrungen aus – und auch Sie können einen Beitrag leisten.

community.mobotix.com.

Sicherheitshinweise

- Dieses Produkt muss von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden, und die Installation muss allen geltenden örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Stellen Sie dieses Produkt an einem gut belüfteten Ort auf und blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen.

- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in staubigen Umgebungen.
- Verhindern Sie, dass Feuchtigkeit oder Wasser in das Gehäuse eindringt.
- Installieren Sie dieses Produkt gemäß den Anweisungen in diesem Dokument. Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden am Produkt führen!
- Wechseln Sie die Batterien des Geräts nicht aus. Der Austausch einer Batterie durch einen falschen Typ kann zu einer Explosion führen.
- Externe Netzteile müssen die Anforderungen für begrenzte Stromquellen (LPS) erfüllen und dieselben Leistungsspezifikationen wie die Kamera aufweisen.
- Um die Anforderungen der Norm EN 50130-4 an die Stromversorgung von Alarmsystemen im 24/7-Betrieb zu erfüllen, wird der Einsatz einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) dringend empfohlen, um einen zuverlässigen Betrieb bei Stromausfällen zu gewährleisten.

Rechtliche Hinweise

Copyright-Hinweis!

© 2019 MOBOTIX AG. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument und sein Inhalt sind Eigentum von MOBOTIX AG und sind durch die geltenden Urheberrechtsgesetze geschützt. Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, Änderung oder Verwendung dieses Dokuments, ganz oder teilweise, ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MOBOTIX AG ist strengstens untersagt.

Alle Produktnamen, Warenzeichen, Logos und Marken, auf die in diesem Dokument Bezug genommen wird, sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber. Dazu können unter anderem Warenzeichen und Zertifizierungsmarken von Drittorganisationen gehören. Die Verwendung solcher Marken dient ausschließlich der Identifikation und Information und impliziert keine Zugehörigkeit zu oder Befürwortung durch die jeweiligen Markeninhaber. MOBOTIX AG erkennt die Rechte aller Markeninhaber an und erhebt keinen Anspruch auf Marken im Besitz Dritter.

Rechtliche Aspekte von Video- und Tonaufnahmen

Bei der Verwendung von MOBOTIX AG Produkten müssen Sie alle datenschutzrechtlichen Bestimmungen zur Video- und Tonüberwachung einhalten. Je nach nationalen Gesetzen und dem Installationsort der Kameras kann die Aufzeichnung von Video- und Tondaten einer besonderen Dokumentation unterliegen oder verboten sein. Alle Benutzer von MOBOTIX Produkten sind daher verpflichtet, sich mit allen geltenden Vorschriften vertraut zu machen und diese Gesetze einzuhalten. MOBOTIX AG haftet nicht für die illegale Verwendung seiner Produkte.

Konformitätserklärung

Die Produkte von MOBOTIX AG sind nach den geltenden Vorschriften der EG und anderer Länder zertifiziert. Die Konformitätserklärungen für die Produkte von MOBOTIX AG finden Sie auf www.mobotix.com unter **Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Zertifikate & Konformitätserklärungen**.

RoHS-Erklärung

Die Produkte von MOBOTIX AG entsprechen in vollem Umfang den Bestimmungen der Europäischen Union zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie 2011/65/EU),

soweit sie unter diese Bestimmungen fallen (die RoHS-Erklärung von MOBOTIX finden Sie unter www.mobotix.com, **Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Broschüren & Leitfäden > Zertifikate**).

Entsorgung

Elektrische und elektronische Produkte enthalten viele wertvolle Materialien. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen, MOBOTIX Produkte am Ende ihrer Lebensdauer unter Beachtung aller gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu entsorgen (oder bei einer kommunalen Sammelstelle abzugeben). MOBOTIX Produkte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden! Wenn das Produkt eine Batterie enthält, entsorgen Sie die Batterie bitte separat (die entsprechenden Produkthandbücher enthalten spezifische Anweisungen, wenn das Produkt eine Batterie enthält).

Haftungsausschluss

MOBOTIX AG übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Nichtbeachtung der Handbücher oder der geltenden Vorschriften entstehen. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Sie können die aktuelle Version der **Allgemeinen** Geschäftsbedingungen von unserer Website www.mobotix.com herunterladen, indem Sie auf den entsprechenden Link am Ende jeder Seite klicken.

FCC Haftungsausschluss

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohngegend kann schädliche Störungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beheben.

Hinweise zur Systemsicherheit

Um die Kamera vor Cybersicherheitsbedrohungen zu schützen, sind die folgenden Sicherheitsmaßnahmen standardmäßig aktiviert:

- Das Passwort muss geändert werden, wenn zum ersten Mal auf die Kamerasoftware zugegriffen wird.
- Öffentlicher Zugriff ist deaktiviert.
- Die Manipulationserkennung ist aktiviert.
- Die Zeitüberschreitung für die Zusammenfassung von Zugriffen desselben Clients zu einem einzigen Protokolleintrag ist auf 60 Minuten festgelegt.
- Die IP-Adressen der betreffenden HTTP-Clients werden gesperrt.

Nach Abschluss der Installation werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Kamera-Weboberfläche

- **Admin Menu > Netzwerkeinrichtung > Webserver**:
  - **Manipulationserkennung aktivieren**: Benachrichtigungen bei wiederholten fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen aktivieren.
  - **Benachrichtigungsschwelle**: Stellen Sie den Wert so niedrig wie möglich ein (zum Beispiel 5 Minuten).

MxManagementCenter

- Menü „Ansicht“ > „Komponentenansicht“ > „System sichern“:
  - **Verschlüsseltes HTTPS aktivieren**: Deaktiviert alle Dienste, die unverschlüsseltes HTTP erfordern (z. B. IP-Benachrichtigungen). Bei der Nutzung des Fernzugriffs müssen möglicherweise die Router-Einstellungen angepasst werden.
  - **Benutzerverwaltung** (für alle Benutzer):
    - **Komplexes Passwort erzwingen**: Aktiviert
    - **Automatische Abmeldung bei Inaktivität:** 5 Minuten

Weitere Informationen zu dieser neuen Funktion finden Sie im "Cyber Protection Guide" auf www.mobotix.com (unter **Services > Download Center > Dokumentation > Broschüren & Leitfäden > Cyber Security**).

Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG!
Bei der Verlegung von Kabeln im Innen- und Außenbereich sind die geltenden Vorschriften für Kabelverlegung, Blitz- und Brandschutz zu beachten.

MOBOTIX Kameras und Geräte sind durch eine Reihe von Maßnahmen gegen die Auswirkungen kleinerer Überspannungen geschützt. Diese Maßnahmen können jedoch nicht verhindern, dass größere Überspannungen Schäden an der Kamera verursachen. Bei der Installation der Kameras im Außenbereich sollte daher ein besonderes Augenmerk auf den Blitzschutz und die damit verbundenen Gefahren für die Gebäude- und Netzwerkinfrastruktur gelegt werden.

Generell sollten Sie MOBOTIX Kameras und Geräte nur von zertifizierten Fachbetrieben installieren lassen, die mit der Installation und dem sicheren Betrieb von Netzwerkgeräten und den zugrundeliegenden Vorschriften zum Blitz- und Brandschutz sowie der aktuellen Technik zur Vermeidung von Überspannungsschäden vertraut sind.

Hinweise zur Verkabelung

- **Datenkabel:** Als Datenkabel für die Ethernet-Schnittstelle darf nur doppelt geschirmtes CAT5-Kabel oder besser (S/STP) verwendet werden.
- **Kabellänge:** Die einzelnen Kabelabschnitte dürfen die maximal zulässigen Längen nicht überschreiten, um eine einwandfreie Datenübertragung zu gewährleisten.
- **Vermeiden von Induktion:** Datenleitungen dürfen nur dann parallel zu Strom- oder Hochspannungsleitungen verlegt werden, wenn die vorgeschriebenen Mindestabstände eingehalten werden.

Brandschutz

Bei der Verlegung von Kabeln für die Stromversorgung sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften (z. B. VDE in Deutschland) und die am Installationsort gültigen Brandschutzbestimmungen zu beachten.

Blitz- und Überspannungsschutz

Es sollten immer Maßnahmen ergriffen werden, um dieses Gerät vor Schäden durch Stromstöße zu schützen.

HINWEIS!
Ein Überspannungsschutz ist mit dem als Zubehör erhältlichen MX-Overvoltage-Protection-Box möglich.

Weitere Informationen zur Vermeidung von Schäden durch Blitzschlag und Überspannung sind bei den Herstellern von Blitz- und Überspannungsschutzgeräten erhältlich.

1

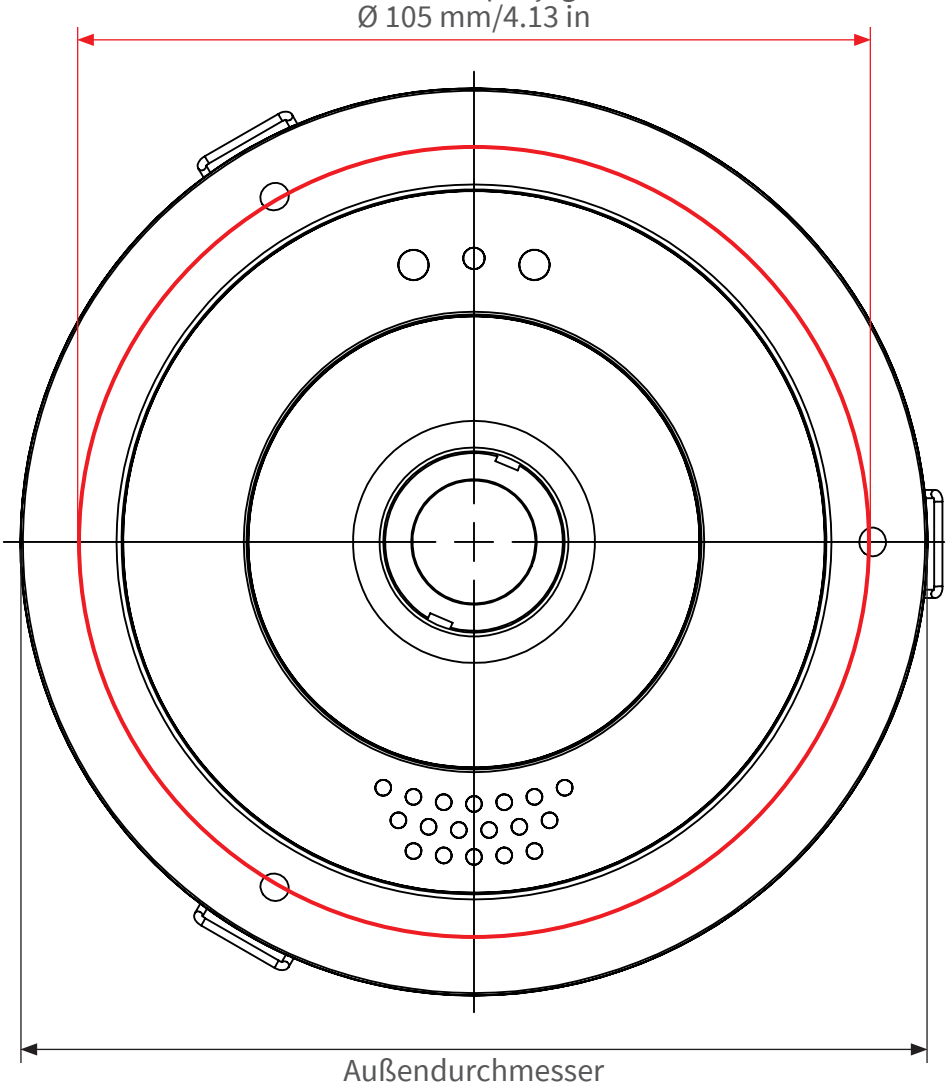
Bohrschablone

Öffnen Sie diese Datei in einem PDF-Viewer (Adobe Reader o.ä.) und drucken Sie die Datei **ohne Skalierung (Originalgröße)** aus.

HINWEIS!

Bohrschablone: **www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Bohrschablonen**.

Lochkreis für Bohrung
Bore circle
Cercle de perçage
Ø 105 mm/4.13 in



Außendurchmesser
Outside diameter
Diamètre extérieur
120 mm/4.72 in



Nur in Originalgröße kopieren oder ausdrucken!

Always copy or print at 100% of original size!

Copier ou imprimer uniquement aux dimensions d'origine !

2

Lieferumfang

c ONE: Lieferumfang **14**

Montagematerial: Lieferumfang **15**

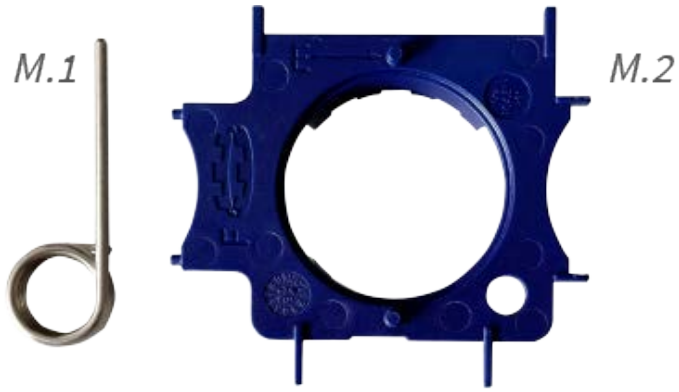
c ONE: Lieferumfang



Lieferumfang c ONE: Body

Element	Anzahl	Beschreibung
1.1	1	c ONE
1.2	1	MOBOTIX Ethernet-Patchkabel, 50 cm/19,7 Zoll (installiert)
1.3	1	SD-Karte 64 GB (installiert)
1.4	1	Montagematerial (siehe Montagematerial: Lieferumfang, S. 15)
1.5	1	Sicherheitshinweise
1.6	1	Aufkleber mit IP-Adresse der Kamera

Montagematerial: Lieferumfang



Element	Anzahl	Beschreibung
M.1	1	Demontagewerkzeug
M.2	1	MultiTool-Modul-Schraubenschlüssel

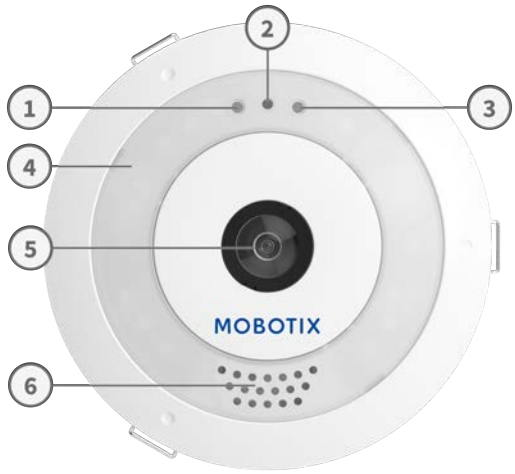
3

Übersicht

Sensorseite **18**

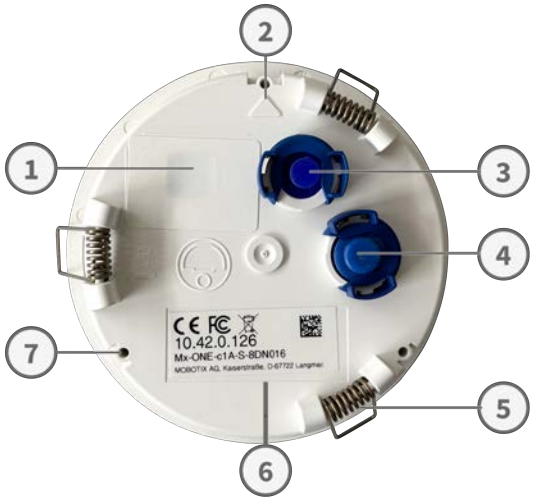
Rückseite **18**

Sensorseite



① Status-LED
② Mikrofon
③ Umgebungslichtsensor
④ LED-Ring
⑤ Objektiv mit Abdeckung
⑥ Referent

Rückseite



① IO-Steckplätze
② Pfeil TOP
③ USB-C-Anschluss
④ RJ45-Netzwerkstecker
⑤ Federklammer (3 Stück)
⑥ IP-Adresse
⑦ Schloss (3x)

4

Technische Spezifikationen

Bestellinformationen 20

Hardware 20

Bild- und Videoeigenschaften 22

Allgemeine Software-Funktionen 23

Videoanalyse 24

Videomanagement-Software 24

Abmessungen 24

Bestellinformationen

Name	MOBOTIX c ONE
Bestellnummer:	Mx-ONE-c1A-S-8DN016

HINWEIS! Verwendung von Kepler NurseAssist App (ONE) auf dieser Kamera

Diese Kamera unterstützt Kepler NurseAssist App (ONE).

- In den Versionen der Kamerasoftware V8.2.4.x/V9.2.4.x und höher ist diese App standardmäßig enthalten.
- Zum Testen der App-Funktionalität ist eine 30-tägige Testversion enthalten. Um die App nach Ablauf dieses Zeitraums weiter nutzen zu können, sind Lizenzen erforderlich (Bestellcodes finden Sie in den unten aufgeführten Dokumenten).
- Weitere Informationen zur Verwendung dieser Kamera als NurseAssist Smart Sensor, zu Lizenzbestellcodes und zu den technischen Daten finden Sie in den folgenden Dokumenten:
  - Leitfaden: Kepler NurseAssist App (ONE)
  - Installationsanleitung: c ONE NurseAssist

Hardware

Merkmal	Eigenschaften
Bildsensor (DN)	4K (1:1), effektive maximale Auflösung 2160×2160
Lichtempfindlichkeit	Tagmodus (Farbe): 0,1 lx bei 1/60 s; 0,005 lx bei 1 s Nachtmodus (S/W): 0,02 lx bei 1/60 s; 0,001 lx bei 1 s
Belichtungssteuerung	Manueller und automatischer Modus 1 s bis 1/16.000 s
IP / NEMA-Schutzklasse	IP40
Verwendungszweck	Nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Bereichen) vorgesehen
Betriebs-temperaturbereich	–20 bis 40 °C/–4 bis 104 °F
Min. Kaltstart-temperatur	-20 °C/-4 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, nicht kondensierend
Interner DVR-Speicher	Interne microSD-Karte (SDHC/SDXC), 64 GB ab Werk, max. 2 TB.

Merkmal	Eigenschaften
Zulässige Kabelabmessungen für an die Leiterplattenklemmen angeschlossene Kabel	*Querschnitt des Leiters* ■ *AWG*: 26 – 20 ■ *Starr*: 0,14 – 0,5 mm² ■ *Flexibel*: 0,14 – 0,5 mm² ■ *Flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse*: 0,25 – 0,34 mm² ■ *Flexibel mit Aderendhülse und Kunststoffummantelung*: 0,14 – 0,25 mm²
Eingang	Kontaktschluss (keine galvanische Trennung erforderlich) oder bis zu 30 Vrms AC / 50V DC Schwellenwerte für das Schalten ■ Eingang >1,6V führt zu einem erkannten HIGH ■ Eingang <0,9V führt zu einem erkannten LOW (nach einem HIGH) Maximale Länge der Kabel: 50 m
Ausgang	1x potentialfreier Kontakt, Form A (max. 30 Vrms / max. 50 V DC / 60 W / 2 A DC)
Mikrofon/Lautsprecher	Integriertes Mikrofon: ■ Empfindlichkeit: -35 dB ±4 dB (0 dB = 1 V/Pa, 1 kHz) Integrierter Lautsprecher: ■ 0,9 W bei 8 Ohm 1 externer Lautsprecher (optional), maximale Kabellänge 3 m/10 ft
Integrierte Beleuchtung	IR-LEDs, 850 nm, bis zu 25 m²/269 ft² (je nach Umgebung möglicherweise mehr) Weißes Licht für die Notbeleuchtung
Erkennung von Manipulationen	Integrierter Erschütterungssensor
Max. Leistungsaufnahme	12,95 W
Elektrischer Überspannungsschutz	über eine Overvoltage Protection Box (Überspannungsschutzbox; nicht im Lieferumfang enthalten)
PoE-Standard	PoE (802.3af-2003), Class 3

Merkmal	Eigenschaften
Schnittstellen	■ Ethernet 1000Base-T (RJ45 gemäß EIA/TIA-568B) ■ USB-C / USB 2.0 High Speed Ausgangsleistung 5,1 V / 0,9 A / 4,5 W ■ 12-24 V DC-Stromversorgung ■ Digitale Ein-/Ausgänge: 1 Eingang / 1 Ausgang **HINWEIS!** Der I/O-Klemmenblock Mx-ONE-A-IO-c1 ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden! 
Status-LED	Mehrfarbig (7 Farben)
Montage-Optionen	Zur Montage in der Decke; an der Wand und in Ecken mit optionalem Zubehör
Abmessungen (Ø x Höhe)	120×54 mm/4,72×2,13 Zoll
Gewicht	360 g
Gehäuse	PBT-30GF
Standardzubehör	
Ausführliche technische Dokumentation	**www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation**
MTBF	100.000 Stunden
Zertifikate	EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 62368-1, EN 63000, AS/NZS CISPR32, 47 CFR Teil 15b, NRTL
Protokolle	DHCP (Client und Server), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, NFS, NTP (Client und Server), MQTT, RTP, RTCP, RTSP, SFTP, SIP (Client und Server), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, TCP, UDP, VLAN, VPN, Zeroconf/mDNS
Hersteller-Garantie	5 Jahre

Bild- und Videoeigenschaften

Merkmal	Eigenschaften
Verfügbare Video-Codecs	H.264, H.265, MxPEG+, MJPEG
Bildauflösungen	CIF (320×240; 4:3), nHD^2 (360×360; 1:1), nHD (640×360; 16:9), VGA (640×480; 4:3), SVGA (800×600; 4:3), XGA (1024×768; 4:3), HD^2 (720×720; 1:1), HD (1280×720; 16:9), Mega (1280×960; 4:3), mindestens FHD^2 (1080×1080; 1:1), FHD (1920×1080; 16:9), QXGA (2048×1536; 4:3), UHD^2 (2160×2160; 1:1), benutzerdefinierte Größe
Multi-Streaming	H.264, H.265 mit dreifachem Streaming

Merkmal	Eigenschaften
Multicast-Stream über RTSP	Ja
Max. Bildrate	MxPEG: 20@4K, H.264: 30@4K, H.265: 30@4K

Allgemeine Software-Funktionen

Merkmal	Eigenschaften
WDR	Bis zu 120 dB
Software-Features	■ H.264, H.265 Multistreaming ■ Multicast-Stream über RTSP ■ Digitales Schwenken, Neigen, Zoomen/vPTZ (bis zu 8-facher Zoom) ■ Integration des Genetec-Protokolls ■ Programmierbare Belichtungszonen ■ Schnappschuss-Aufzeichnung (Bilder vor/nach dem Alarm) ■ Daueraufzeichnung ■ Ereignisaufzeichnung ■ Zeitgesteuerte flexible Ereignislogik ■ Wöchentliche Zeitpläne für Aufzeichnungen und Aktionen ■ Video- und Bildübertragung von Ereignissen ber FTP und E-Mail ■ Wiedergabe und QuadView über den Webbrowser ■ Animierte Logos im Bild ■ Master/Slave-Funktionalität ■ Zeitgesteuerte Privatzone ■ Fernalarmierung (Netzwerkmeldung) ■ Programmierschnittstelle (HTTP-API) ■ MxMessageSystem ■ MQTT (Message Queuing Telemetry Transport)
ONVIF-Kompatibilität	Profil S/G/T
Master/Slave-Funktionalität	Ja
Fernalarmierung	E-Mail, MQTT, MxMessageSystem, Netzwerknachrichten (HTTP/HTTPS), SNMP, SIP
DVR/Bildspeicher-verwaltung	■ Auf interner microSD-Karte ■ Auf externen USB- und NAS-Geräten ■ Verschiedene Streams für Livebild und Aufzeichnung

Merkmal	Eigenschaften
Kamera- und Datensicherheit	FIPS 140-3-validierte Verschlüsselung (OpenSSL 3.1.2, NIST CMVP Nr. 4985), VPN mit FIPS-zertifizierter Bibliothek, HTTPS mit benutzerdefinierten X.509-Zertifikaten (TLS), AES-Verschlüsselung im Ruhezustand (microSD / NAS), rollenbasierte Zugriffskontrolle, Zugriffskontrollliste auf IP-Ebene, Prüfprotokoll / Webserver-Zugriffsprotokoll, Manipulationserkennung mit automatischer IP-Sperre, IEEE 802.1X-basierte Netzwerkzugriffskontrolle auf Port-Ebene, digitale Bildsignatur
Erkennung von Firmware-Manipulationen	Digitale Signatur

Videoanalyse

Merkmal	Eigenschaften
Video-Bewegungserkennung	Ja
MxActivitySensor	Version 1.0, 2.1
MxActivitySensorONE	Erkennung von Bewegung und Aufenthalt von Personen und Fahrzeugen

Videomanagement-Software

Merkmal	Eigenschaften
MOBOTIX HUB	Ja **www.mobotix.com > Services > Download Center > Software-Downloads**
MxManagementCenter	Ja (neueste Version empfohlen) **www.mobotix.com > Services > Download Center > Software-Downloads**
MOBOTIX LIVE-App	Ja, verfügbar im Google Play Store (Android) und im Apple App Store (iOS).
VMS-Software von Drittanbietern	Siehe ONVIF-Spezifikation Profil S/G/T

Abmessungen

HINWEIS!

Bohrschablone: **www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Bohrschablonen**.

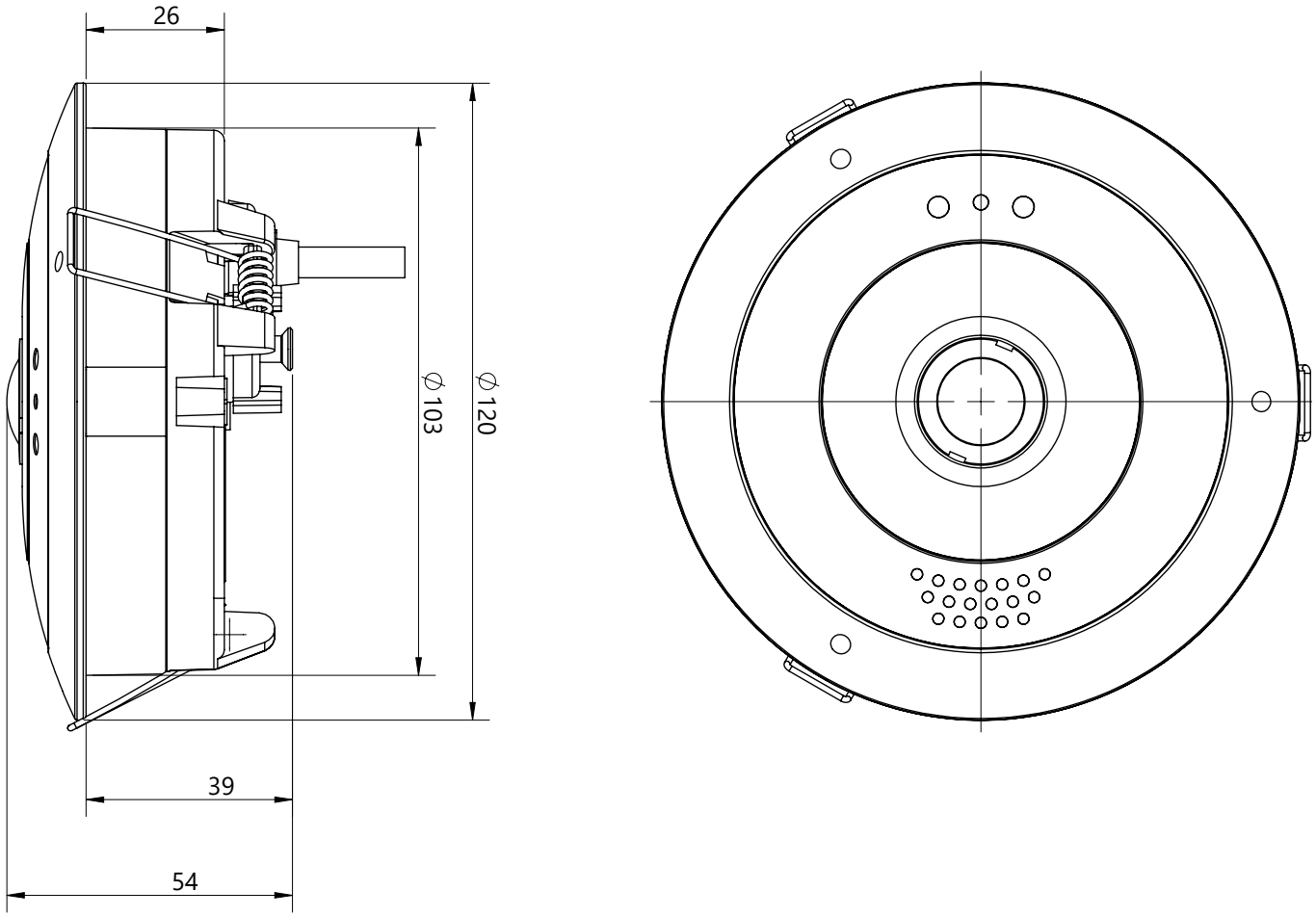


Abb. 1: MOBOTIX c ONE: Alle Abmessungen in mm

5

Montage

Vor der Montage der Kamera **28**

Entfernen der Rückplatte **28**

Anbringen der Rückplatte **29**

Anschließen der Kamera **30**

Anschließen eines USB-C-Geräts 30

Anschließen von I/O-Geräten 31

Anschließen der Kamera an das Netzwerk 33

Montage-Optionen **34**

Montage bündig zur Decke 34

Aufputzmontage an der Decke 35

Einbau in einer Ecke 39

Einstellen des Kameraobjektivs **42**

Einstellen und Fokussieren des Kameraobjektivs 43

Vor der Montage der Kamera

HINWEIS!

Sie benötigen die IP-Adresse der Kamera, um im Netzwerk auf die Kamera zugreifen zu können (siehe Kamera-Software im Browser, S. 57).

Bevor Sie die Kamera montieren, notieren Sie sich bitte die IP-Adresse ① von der Rückseite des Kameragehäuses (siehe Rückseite, S. 18) oder von der Kamera-Verpackung.

Die MOBOTIX c ONE ist in erster Linie für die Deckenmontage konzipiert. Mit dem entsprechenden Zubehör lässt sie sich in einer Ecke, an einem Mast oder in anderen Montagepositionen anbringen.

- Montage bündig zur Decke (siehe Montage bündig zur Decke, S. 34)
- Aufputzmontage an der Decke (siehe Aufputzmontage an der Decke, S. 35)
- Eckmontage (siehe Einbau in einer Ecke, S. 39)

HINWEIS!

Bohrschablone: **www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Bohrschablonen**.

Vor der Montage der MOBOTIX c ONE sollten die folgenden Fragen beantwortet werden:

- Wo und wie soll die Kamera montiert werden?
- Wie eben ist die Montagefläche?
- Welche anderen Befestigungsmöglichkeiten gibt es?
- Welches Zubehör könnte benötigt werden?
- Wie ist die Kamera an das Netzwerk angeschlossen und wie wird sie mit Strom versorgt?
- Wie sind die Anschlüsse vom Gebäude aus eingerichtet?
- Welche Überlegungen zur Verkabelung sind erforderlich?
- Möchten Sie eine größere SD-Karte verwenden (siehe Ersetzen der microSD-Karte, S. 62)?

Die folgenden Abschnitte werden diese Fragen beantworten. Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX Partner oder an den MOBOTIX Support unter **www.mobotix.com > Services > Helpdesk**.

Entfernen der Rückplatte

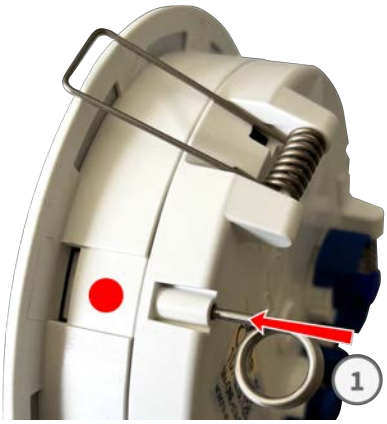
Für die folgenden Aufgaben muss das Kameragehäuse geöffnet werden:

- Ersetzen der microSD-Karte, S. 62.

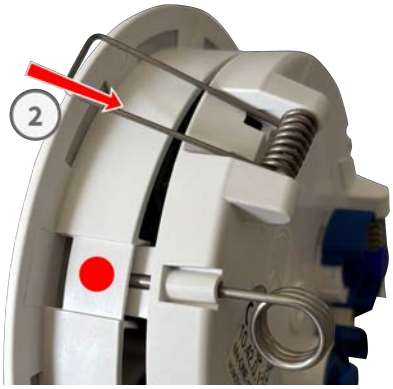
1. Um die Rückwand zu entfernen, müssen Sie das mitgelieferte Demontagewerkzeug M.1, S. 15 nacheinander in die drei Löcher auf der Rückseite einführen, um die Verriegelungslaschen zu lösen (siehe rote Kreise in der Abbildung).



2. Führen Sie das Demontagewerkzeug in ein Loch ein und drücken Sie es fest hinein, bis Sie einen Stopp spüren ① .



3. Drücken Sie vorsichtig gegen die nächstgelegene Federklammer, um die Verriegelung aus ihrem Sitz zu drücken und die Rückplatte aus dem Gehäuse zu heben ② . Wiederholen Sie den Vorgang für die beiden anderen Verriegelungen.
4. Heben Sie den Gehäusedeckel vom Kameragehäuse ab.

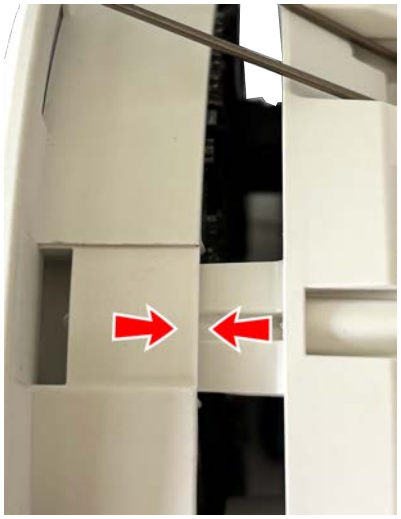


Anbringen der Rückplatte

VORSICHT! Beschädigungsgefahr!

Bevor Sie die Rückplatte anbringen, vergewissern Sie sich, dass die SD-Karte ordnungsgemäß eingerastet ist, da die Karte andernfalls beschädigt werden kann.

1. Setzen Sie die obere Verriegelungslasche (auf der Gehäuseabdeckung mit einem Pfeil gekennzeichnet) über die SD-Karte. Drücken Sie dann die Rückwand vorsichtig in Position, bis alle drei Verriegelungslaschen einrasten.



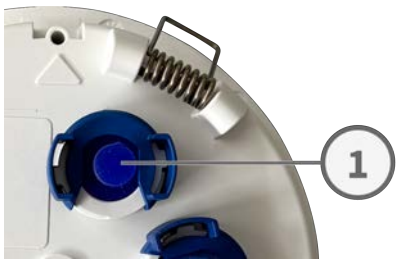
Anschließen der Kamera

Alle Anschlüsse an der Kamera (Netzwerk, USB-C, Ein-/Ausgänge) können direkt an der Kamera vorgenommen werden. Hierfür wird kein weiteres Zubehör benötigt. Die Stromversorgung der Kamera erfolgt über einen PoE-Switch.

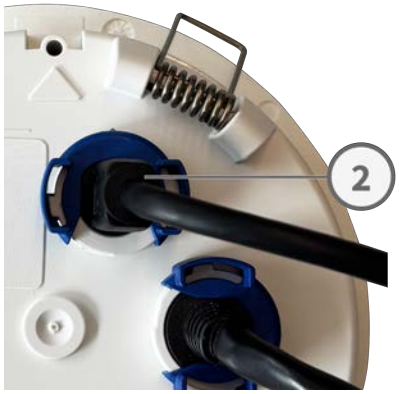
Anschließen eines USB-C-Geräts

Die Kamera verfügt über einen USB-C-Anschluss, an den zum Beispiel externe Speichermedien oder Erweiterungsboxen angeschlossen werden können.

1. Um Zugang zum USB-C-Anschluss zu erhalten, öffnen Sie den blauen Bajonettverschluss ① der Steckersicherung, indem Sie ihn vom Verschlussstopfen wegdrehen, und entfernen Sie anschließend den Verschlussstopfen.



2. Stecken Sie das USB-Kabel so in den USB-Anschluss, dass der kleine Stecker in den USB-Anschluss passt.
3. Bringen Sie den Bajonettverschluss an.
4. Schließen Sie das USB-C-Gerät an das USB-Kabel an.



Anschließen von I/O-Geräten

Die MOBOTIX c ONE verfügt über einen I/O-Anschluss, über den mehrere I/O-Geräte angeschlossen werden können. Um Ein- und Ausgabegeräte zu verwenden, benötigen Sie den I/O-Klemmenblock Mx-ONE-A-IO-c1.

HINWEIS!
Der I/O-Klemmenblock Mx-ONE-A-IO-c1 ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden!



Pinbelegung des I/O-Klemmenblocks



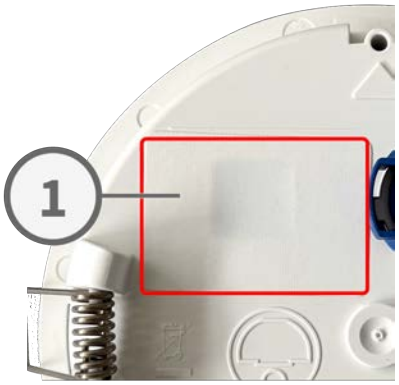
In+	Out+	Spk+	DC+
In–	Out–	Spk–	DC–

HINWEIS! Die Länge des Lautsprecherkabels darf 3 m/10 ft nicht überschreiten.

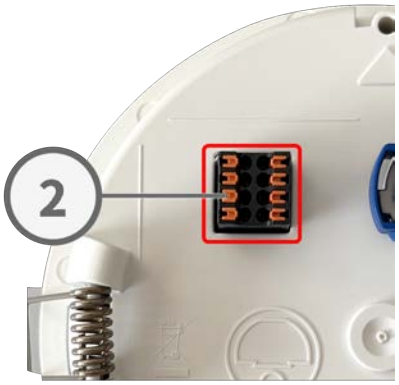
VORSICHT! Eine fehlerhafte Verkabelung kann zu Schäden an der Kamera oder den angeschlossenen Geräten führen.

- Bevor Sie fortfahren, achten Sie auf den Verwendungszweck bzw. die Polarität der Steckplätze. Achten Sie auf die korrekte Zuordnung der Anschlüsse wie im obigen Übersichtsplan dargestellt.
- Bevor Sie Kabel anschließen, überprüfen Sie die Klemmenbelegung und die Polarität. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit der oben dargestellten Pinbelegung übereinstimmen.

1. Entfernen Sie auf der Rückseite der Kamera den Aufkleber ① , der den Anschluss des I/O-Anschlussblocks abdeckt.



2. Drücken Sie den I/O-Klemmenblock ② in den I/O-Steckplatz, bis er vollständig eingerastet ist.



3. Entfernen Sie an den Enden der Anschlusskabel der I/O-Geräte 5 mm der Isolierung, stecken Sie diese in die entsprechenden Steckplätze ② (siehe Pinbelegung des I/O-Klemmenblocks, S. 31) der Anschlussklemme und überprüfen Sie, ob sie fest sitzen.



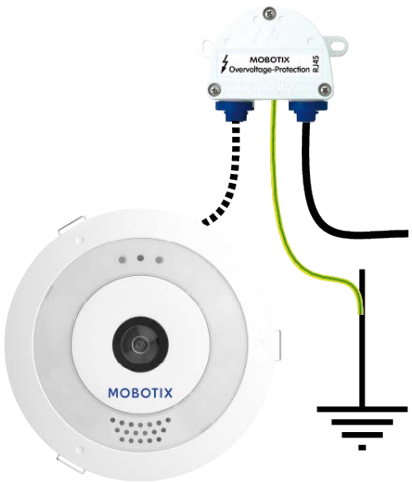
Anschließen der Kamera an das Netzwerk

HINWEIS! Bevor Sie die Kamera anschließen:

- Stellen Sie sicher, dass der PoE-Switch der Norm PoE (802.3af-2003), Class 3 entspricht und eine 100/1000-Mbps-Ethernet-Schnittstelle unterstützt.
- MOBOTIX empfiehlt, für den Switch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zu verwenden.
- Die maximale Länge des Netzwerkkabels für PoE beträgt 100 m (328 ft).



Verbinden Sie das mitgelieferte Patchkabel 1.2, S. 14 mit dem PoE-Netzwerkanschluss des Gebäudes.



HINWEIS!

MOBOTIX empfiehlt, die Kamera über eine MX-Overvoltage-Protection-Box (RJ45 oder LSA) anzuschließen. Dies gewährleistet eine wetterfeste (IP66) Netzwerk- und Stromversorgung mit Überspannungsschutz bis zu 4 kV.

Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Handbuch auf der Website MOBOTIX: **www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation**

Montage-Optionen

Die Kamera kann ohne zusätzliches Zubehör bündig in eine abgehängte Decke eingebaut werden. Alternativ kann sie mithilfe des MOBOTIX-Aufputz-Montagesets oder des Eckmontagesets, die beide als optionales Zubehör erhältlich sind, an der Decke oder an einer Ecke montiert werden.

HINWEIS!
Vor der Montage der Kamera

- Bestimmen Sie die optimale Einbauposition und stellen Sie sicher, dass das Sichtfeld nicht beeinträchtigt wird. Nach dem Einbau können Sie das Bild feinabstimmen.
- Stellen Sie sicher, dass am Installationsort eine PoE-Stromversorgung gemäß PoE (802.3af-2003), Class 3 verfügbar ist (siehe Anschließen der Kamera an das Netzwerk, S. 33).

Montage bündig zur Decke

1. Verwenden Sie die Bohrschablone oder zeichnen Sie einen Kreis mit einem Durchmesser von 105 mm/4,13 Zoll für den Ausschnitt ① (siehe Bohrschablone, S. 11).
2. Schneiden Sie die Aussparung für die Kamera aus und führen Sie anschließend das Ethernet-Kabel sowie alle anderen Kabel, die Sie an die Kamera anschließen möchten, durch die Aussparung.
3. Stecken Sie die Kabel in die entsprechenden Anschlüsse und sichern Sie sie mit den blauen Bajonettverschlüssen (siehe Rückseite, S. 18).



4. Stellen Sie sicher, dass die Kamera in die gewünschte Richtung zeigt: Das Pfeilsymbol auf der Rückseite zeigt die „Oben“-Richtung des Bildes an.
5. Drücken Sie die Federklammern zurück und setzen Sie die c ONE in die Aussparung für die Kamera ein. Die Federklammern springen nach außen und halten die Kamera so fest an ihrem Platz.
6. Achten Sie darauf, die Federklammern nur wie rechts abgebildet zurückzudrücken ② . Drücken Sie sie nicht weiter zurück, da die Federn sonst aus ihren Halterungen herausspringen könnten.



Abnehmen der Kamera von der Decke

Ziehen Sie eine Seite der Kamera vorsichtig nach unten, um sie zu lösen, und wiederholen Sie den Vorgang anschließend auf der anderen Seite.



VORSICHT! Verletzungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass die Federklammern nicht nach vorne schnappen ① .

1. Trennen Sie alle an die Kamera angeschlossenen Kabel (z. B. das Netzwerkkabel und das USB-Kabel).
2. Nehmen Sie die Kamera von der Decke ab.

Aufputzmontage an der Decke

Vorbereitung der Kamera

1. **Entfernen Sie die Federklammern:** Setzen Sie für diesen Schritt eine Schutzbrille auf. Drücken Sie mit einem kleinen Flachkopfschraubendreher wie durch den roten Pfeil angezeigt gegen die Klammer. Die Klammern lassen sich nun leicht entfernen.



2. **Bringen Sie den Befestigungsring an:** Setzen Sie den Befestigungsring (im Lieferumfang des Aufputz-Montageset enthalten) auf die Kamera und achten Sie dabei darauf, dass die dreieckige Markierung am Befestigungsring mit der dreieckigen Markierung an der Kamera übereinstimmt.



Aufputz-Montageset vorbereiten

1. **Kabelverschraubungen austauschen (optional):** Wenn Sie die Kabel nicht an der Rückseite, sondern an der Seite des Gehäuses verlegen, ersetzen Sie eine oder beide Gewindestopfen durch die mitgelieferten Kabelverschraubungen. Verwenden Sie eine geeignete Münze, um den Gewindestopfen herauszuschrauben.



2. **Interface-Boxen vorbereiten (optional):** Im Aufputz-Montageset können bis zu zwei Interface-Box-Platinen eingebaut werden. Um eine Interface-Box vorzubereiten, entfernen Sie die Abdeckung (drei Schrauben). Lösen Sie anschließend mit dem mitgelieferten TX6-Torx-Schlüssel die beiden Schrauben (rote Pfeile in der Abbildung) und nehmen Sie die Platine heraus.



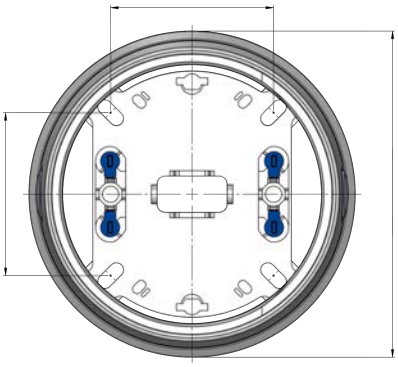
3. **Bereiten Sie die Installation von Aufputz-Set vor:**

   HINWEIS!

   Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für den Einbau des Aufputz-Montageset vorhanden ist und dass es von hinten oder von der Seite zugänglich bleibt. Die Montagefläche muss eben und glatt sein, um eine ordnungsgemäße Abdichtung zu gewährleisten.

   Verwenden Sie die Bohrschablone in diesem Dokument, um die Befestigungslöcher zu bohren. Setzen Sie bei Bedarf die mitgelieferten Dübel ein.

   Führen Sie die Kabel von hinten oder von der Seite zum Einbauort.



Aufputz-Montageset installieren

1. **Montieren Sie die Aufputzdose:**

   Setzen Sie die Dichtung auf die Rückseite der Aufputzdose auf. Achten Sie darauf, dass die Löcher in der Dichtung mit den Löchern in der Rückplatte der Aufputzdose übereinstimmen (rote Pfeile in der Abbildung).

   Führen Sie die Kabel bei Bedarf durch die hinteren Öffnungen der Aufputzdose und die Dichtung.

   Die Aufputzdose und die Dichtung über die Bohrlöcher setzen und die Aufputzdose mit den mitgelieferten Schrauben (Ø 4,3 mm) und Unterlegscheiben (Pos. 1.8, Anzugsmoment: 0,4 Nm) befestigen.

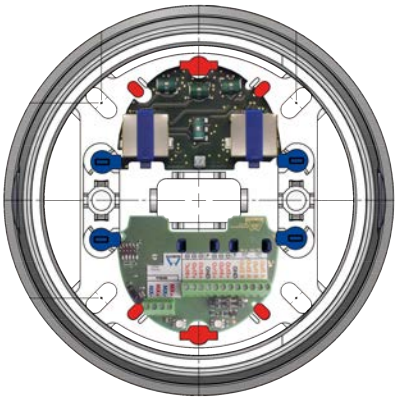


2. **Installieren Sie die Interface-Box-Platinen (optional):**

   Schließen Sie die erforderlichen Kabel an die jeweiligen Platinen der Interface-Boxen an.

   Setzen Sie die Platine der Interface-Box in die Führungen (in der Abbildung rot markiert) ein und schieben Sie sie in ihre endgültige Position.

   Drehen Sie die Haltelaschen (in der Abbildung blau dargestellt) um 90° über die Platine, um diese zu befestigen.



3. **Schließen Sie die Kamera an:**

   Falls Interface-Boxen verwendet werden, schließen Sie die entsprechenden Kabel an die Kamera an.

   HINWEIS!

   Informationen zur Installation der Interface-Boxen finden Sie in der entsprechenden Dokumentation.

   Schließen Sie die Kamera an das Netzwerk an.

   Befestigen Sie gegebenenfalls lose Kabel und Leitungen mit den mitgelieferten Kabelbindern (siehe Abbildung).



4. **Setzen Sie die Kamera ein:**

   Befestigen Sie die Kamera mit dem montierten Befestigungsring am Aufputz-Montageset. Achten Sie darauf, dass keine Kabel oder Drähte zwischen dem Befestigungsring und dem Rand des Aufputz-Montagesets eingeklemmt werden.

   Drücken Sie fest auf den äußeren Rand der Kamera, wie in der Abbildung gezeigt, bis die Kamera hörbar einrastet. Drücken Sie nicht auf das Sensormodul oder das Objektiv.

   Richten Sie die Kamera in die gewünschte Blickrichtung aus.



5. **Schließen Sie die Installation ab:**

   Schließen Sie die Kamera an die Stromversorgung an und führen Sie die Ersteinrichtung gemäß den Anweisungen im entsprechenden Kamerahandbuch durch. Überprüfen Sie das Livebild und richten Sie die Kamera gegebenenfalls aus.

Entfernen der Kamera

1. **Kamera auf die Markierung ausrichten:**

   Drehen Sie die Kamera so lange, bis das Mikrofon der Kamera auf die Markierung ① über dem Gewindestopfen ausgerichtet ist.



2. **Drücken Sie die Kamera fest nach unten:**

   Drücken Sie an den durch die roten Kreise markierten Stellen fest auf die Kamera, bis sich diese nach innen neigt und die gegenüberliegende Seite nach oben klappt.



3. **Entfernen Sie die Kamera:**

   Nehmen Sie die Kamera aus dem Aufputz-Montageset heraus.

   Trennen Sie das Netzwerkkabel sowie alle anderen an die Kamera angeschlossenen Kabel oder Leitungen.



Einbau in einer Ecke

Vorbereitung der Kamera

1. **Entfernen Sie die Federklammern:** Setzen Sie für diesen Schritt eine Schutzbrille auf. Drücken Sie mit einem kleinen Flachkopfschraubendreher wie durch den roten Pfeil angezeigt gegen die Klammer. Die Klammern lassen sich nun leicht entfernen.

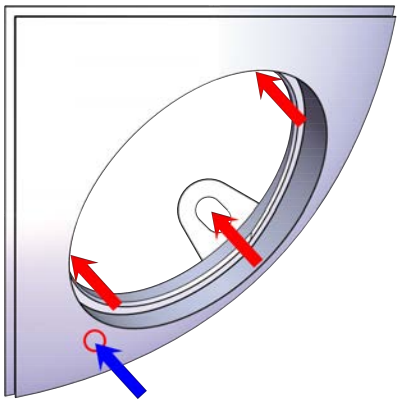


2. **Bringen Sie den Befestigungsring an:** Setzen Sie den Befestigungsring (im Lieferumfang des Aufputz-Montageset enthalten) auf die Kamera und achten Sie dabei darauf, dass die dreieckige Markierung am Befestigungsring mit der dreieckigen Markierung an der Kamera übereinstimmt.



Eckmontage-Set installieren

1. **Montieren Sie das Gehäuse:**
   - Halten Sie das Gehäuse in der Einbaulage, wobei die Prägung (blauer Pfeil) nach unten zeigen muss.
   - Markieren Sie die drei Befestigungslöcher (rote Pfeile in der Abbildung).
   - Entfernen Sie das Gehäuse. Bohren Sie die Befestigungslöcher und setzen Sie gegebenenfalls die mitgelieferten Dübel ein.



HINWEIS!

Soll hinter der Verkleidung eine Interface-Box installiert werden, verwenden Sie die Bohrschablone in diesem Dokument.

Setzen Sie das Gehäuse über die Bohrlöcher und befestigen Sie es mit den mitgelieferten Schrauben (Ø 5,3×20 mm) und Unterlegscheiben (max. Drehmoment: 0,4 Nm).

2. **Schließen Sie die Kamera an:**

   - Falls Interface-Boxen verwendet werden, schließen Sie die entsprechenden Kabel an die Kamera an.

     HINWEIS!

     Informationen zur Installation der Interface-Boxen finden Sie in der entsprechenden Dokumentation.

   - Schließen Sie die Kamera an das Netzwerk an.

3. **Setzen Sie die Kamera ein:**

   - Befestigen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten Befestigungsring am Eckmontage-Set. Achten Sie darauf, dass keine Kabel oder Drähte zwischen dem Befestigungsring und dem Rand des Eckmontage-Set eingeklemmt werden.
   - Drücken Sie fest auf den äußeren Rand der Kamera, wie in der Abbildung gezeigt, bis die Kamera hörbar einrastet. Drücken Sie nicht auf das Sensormodul oder das Objektiv.
   - Richten Sie die Kamera in die gewünschte Blickrichtung aus.



4. **Schließen Sie die Installation ab:**

   Schließen Sie die Kamera an die Stromversorgung an und führen Sie die Ersteinrichtung gemäß den Anweisungen im entsprechenden Kamerahandbuch durch. Überprüfen Sie das Livebild und richten Sie die Kamera gegebenenfalls aus.

   HINWEIS!

   Öffnen Sie im Browser das **Setup Menu > vPTZ-Einstellungen** und stellen Sie die **Neigungswinkelkorrektur** auf 35° ein (Eckmontage-Set).

Entfernen der Kamera

1. **Kamera auf die Markierung ausrichten:**

   Drehen Sie die Kamera so lange, bis das Mikrofon der Kamera auf die Markierung ① über dem Gewindestopfen ausgerichtet ist.



2. **Drücken Sie die Kamera fest nach unten:**

   Drücken Sie an den durch die roten Kreise markierten Stellen fest auf die Kamera, bis sich diese nach innen neigt und die gegenüberliegende Seite nach oben klappt.



3. **Entfernen Sie die Kamera:**

   Nehmen Sie die Kamera aus dem Eckmontage-Set heraus.

   Trennen Sie das Netzwerkkabel sowie alle anderen an die Kamera angeschlossenen Kabel oder Leitungen.



Einstellen des Kameraobjektivs

HINWEIS!
Das Kameraobjektiv ist werkseitig voreingestellt, daher ist dieser Schritt in der Regel nicht erforderlich.

Die Einstellung der Kamera an der Montageposition stellt sicher, dass Sie später das gewünschte Sichtfeld sehen.

VORSICHT!
Vergewissern Sie sich beim Einstellen der Bildschärfe oder des Sichtfelds der Kamera immer, dass Sie das Livebild der Kamera auf Ihrem Monitor sehen können. Siehe Kamera-Software im Browser, S. 57.

Einstellen und Fokussieren des Kameraobjektivs

1. Stellen Sie das Objektiv ① scharf, indem Sie das Objektiv mit dem MultiTool-Modulschlüssel M.2, S. 15 drehen.
2. Reinigen Sie die optischen Oberflächen bei Bedarf mit einem sauberen, fusselfreien Baumwolltuch.



6

Bedienung der Kamera

Erste Schritte **46**

LED-Zustände 46

Startoptionen der Kamera **47**

Netzwerkeinstellungen **49**

Ersteinrichtung der Kamera 49

Automatische Einrichtung mit MxManagementCenter 53

Netzwerkeinstellungen der Kamera im Webbrowser 55

Erste Schritte

Sie können die MOBOTIX c ONE mit jedem aktuellen Browser nutzen - oder mit MxManagementCenter.

HINWEIS!
Sie können MxManagementCenter kostenlos von **www.mobotix.com > Services > Download Center > Software-Downloads** herunterladen.

1. **Stellen Sie eine Verbindung zur Kamera her:** Befolgen Sie die Anweisungen für den Zugriff auf die Kamera, wie sie unter Ersteinrichtung der Kamera, S. 49 beschrieben sind.
2. **Konfigurieren Sie die Kamera:** Sie können die Benutzeroberfläche der Kamera in einem Browser oder unter MxManagementCenter verwenden.

LED-Zustände

Die Kamera-LED auf der Oberseite des Kameragehäuses zeigt standardmäßig die folgenden Zustände an:



LED-Status	Bedeutung
Grün leuchtet konstant	Normaler Betrieb
Grünes konstantes Blinken	Technischer Fehler oder Fehlkonfiguration

Startoptionen der Kamera

Standardmäßig startet die Kamera als DHCP-Client und versucht automatisch, eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zu erhalten. Um die Kamera in einem anderen Modus als dem Standardmodus zu starten, können Sie das Boot-Menü der Kamera aktivieren.

HINWEIS!
Wenn Sie die Taste der Kamera drücken, wird die Kamera die aktuelle IP-Adresse der Kamera über den Lautsprecher ansagen.

VORSICHT!
Stecken Sie beim Öffnen der Kamera keine Gegenstände in das Gehäuse. Dies könnte die Kamera beschädigen!

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung der Kamera.
2. Öffnen Sie das Kameragehäuse (siehe Entfernen der Rückplatte, S. 28).
3. Nehmen Sie ein geeignetes Werkzeug zur Bedienung des Boot-Menüs (jeder Kunststoffstift ist dafür geeignet), **verwenden Sie jedoch keine metallischen oder spitzen Gegenstände!**
4. Schließen Sie die Stromversorgung der Kamera wieder an.
5. **Aktivieren Sie das Boot-Menü:** Die LED an der Oberseite des Kameragehäuses leuchtet 5 bis 10 Sekunden nach dem Einschalten der Stromversorgung auf und bleibt 10 Sekunden lang an. Drücken Sie die Reset-Taste ① mit dem Werkzeug. Die Kamera ruft das Boot-Menü auf und ist bereit, eine der Boot-Optionen auszuwählen. Die LED blinkt einmal. Das Blinksignal wird jede Sekunde wiederholt.



HINWEIS!
Die Anzahl der Blinksignale entspricht der aktuellen Boot-Option.

6. **Schalten Sie die Boot-Option um:** Drücken Sie kurz die Reset-Taste (< 1 Sekunde). Nach der letzten Boot-Option kehrt die Kamera zur ersten Boot-Option zurück (LED blinkt einmal).

7. **Wählen Sie eine Boot-Option:** Drücken Sie die Taste länger (> 2 Sekunden). Die Kamera bestätigt die Auswahl durch schnelles Blinken der LED für 3 Sekunden. Nach 20 Sek. spielt die Kamera einen Ton entsprechend der folgenden Tabelle ab.

LED blinkt	Boot-Option	Bedeutung	Audio-Bestätigung
1x	-/-	Diese Option wird bei diesem Kameramodell nicht unterstützt.	**-/-**
2x	Werkseinstellungen	Startet die Kamera mit den Werkseinstellungen (werkseitig eingestellte IP-Adresse, Benutzer und Passwörter werden nicht zurückgesetzt).	**Boing**
3x	Automatische IP-Adresse	Startet die Kamera als DHCP-Client und versucht, eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zu beziehen. Wenn kein DHCP-Server gefunden wird oder keine IP-Adresse bezogen werden kann, startet die Kamera mit der werkseitigen Standardadresse.	**Boing-Boing**
4x	Backup-Betriebssystem	Startet die Kamera mit dem Wiederherstellungssystem, z. B. um ein fehlgeschlagenes Update der Kamerasoftware wiederherzustellen.	**Alarmton**

8. Schließen Sie das Kameragehäuse (siehe Anbringen der Rückplatte, S. 29).

HINWEIS!
Wenn Sie keine Boot-Option auswählen, setzt die Kamera nach einer bestimmten Zeit ihren normalen Boot-Prozess fort.

VORSICHT!

- Beachten Sie, dass Sie bestimmte Teile der Kamerakonfiguration nachträglich wiederherstellen können, indem Sie "Wiederherstellen" verwenden, um die noch in der Kamera gespeicherten Einstellungen wieder anzuwenden.
- Im Gegensatz zum Zurücksetzen der Kamera über **Admin Menu > Konfiguration auf Werkseinstellungen zurücksetzen** werden die Benutzerinformationen nicht zurückgesetzt, wenn die Kamera mit den Werkseinstellungen gebootet wird.
- Wenn Sie die Kamera mit DHCP-Unterstützung (Option 2) starten, stellen Sie sicher, dass das Netzwerk über einen ordnungsgemäß funktionierenden DHCP-Server verfügt. Wenn dies nicht der Fall ist, kann die Kamera keine gültige IP-Adresse erhalten und fällt auf ihre letzte IP-Adresse zurück.
- Sie sollten auch sicherstellen, dass die Kameras immer die gleichen IP-Adressen erhalten, indem Sie die MAC-Adressen der Kameras den gewünschten IP-Adressen zuordnen.

Netzwerkeinstellungen

Ersteinrichtung der Kamera

Prüfen der Vorbedingungen

- Läuft die Kamera (prüfen Sie die Power-LED der Kamera)?
- Ist die Kamera über meine aktuelle Netzwerkverbindung erreichbar?
- Verfüge ich über die notwendigen Informationen, um die Kamera erfolgreich im Netzwerk zu betreiben?
  - IP-Adresse des NTP-Servers (*Network Time Protocol*).
  - IP-Adresse des Netzwerk-Gateways (falls erforderlich).

Zugriff auf die Kamera

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Greifen Sie auf die Kamera über ihre zeroconf-Adresse zu:
   - Suchen Sie die Werks-IP-Adresse im Format `10.x.y.z` auf dem Aufkleber auf dem Kameragehäuse oder der Verpackung.
   - Geben Sie diese Adresse in die Adressleiste Ihres Browsers mit folgender Syntax ein: `mx10-x-y-z.local`.

     BEISPIEL:
     Bei einer werkseitigen IP-Adresse von `10.32.24.129` würden Sie zum Beispiel `mx10-32-24-129.local` in die Adresszeile Ihres Browsers eingeben.

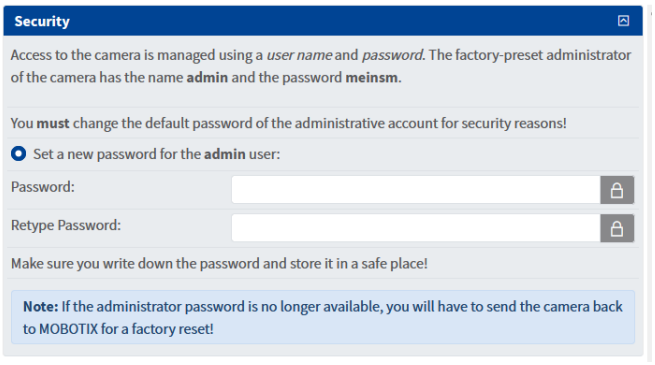
   - Klicken Sie auf **das Admin-Menü** und geben Sie die Standard-Zugangsdaten ein (`admin` / `meinsm`).

3. Wählen Sie im Dialogfeld **Schnellinstallation** Ihre Sprache aus und klicken Sie dann auf >.



4. Klicken Sie weiter auf > und ändern Sie keine Einstellungen, bis Sie das Dialogfeld **Sicherheit** erreichen.

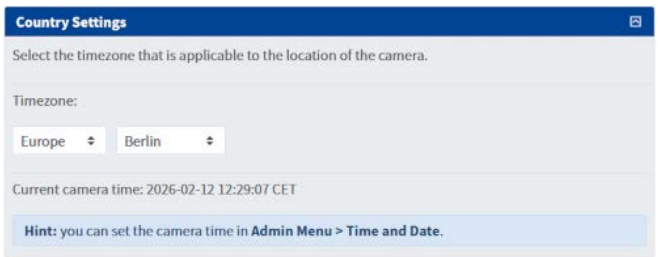
   Legen Sie ein Passwort für den Admin-Benutzer der Kamera fest. Achten Sie darauf, dass Sie das Passwort an einem sicheren Ort aufbewahren.



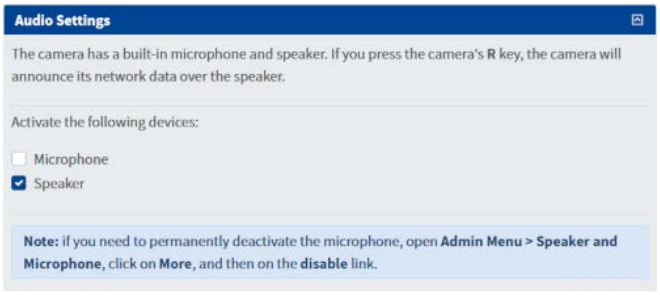
HINWEIS!
Vermerken Sie das neue Passwort in der Systemdokumentation!

5. Klicken Sie weiter auf > und ändern Sie keine Einstellungen, bis Sie das Dialogfeld **Länderspezifische Einstellungen** erreichen.

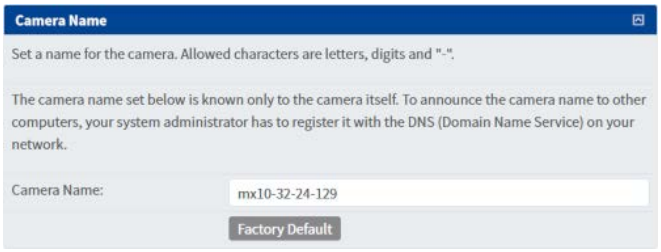
   Überprüfen Sie die Zeitzone und stellen Sie sie gegebenenfalls ein.



6. Klicken Sie auf > und aktivieren Sie im Dialogfeld **Audio-Einstellungen** die Geräte, die für diese Kamera verfügbar sind.



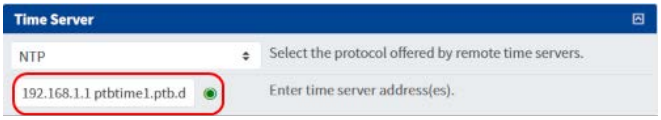
7. Klicken Sie auf > und geben Sie im Dialogfeld **Kameraname** einen beschreibenden Kameranamen ein.



HINWEIS!
Achten Sie darauf, diesen Kameranamen in der Systemdokumentation zu vermerken!

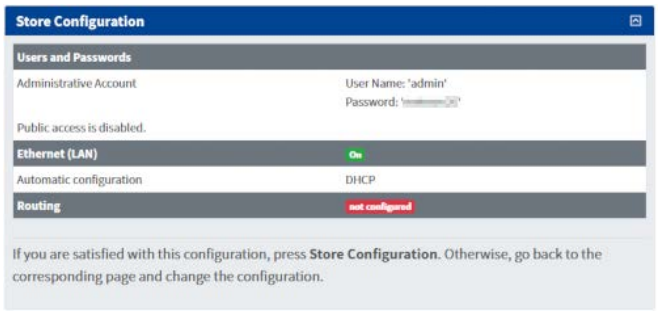
8. Klicken Sie weiter auf > und ändern Sie keine Einstellungen, bis Sie das Dialogfeld **Zeitserver** erreichen.

   Geben Sie die IP-Adresse des Zeitservers Ihres Netzwerks ein, wie sie Ihnen von Ihrem Netzwerkadministrator mitgeteilt wurde (z. B. `192.168.1.1 ptbtime1.ptb.de`; verwenden Sie Leerzeichen, um mehrere Adressen zu trennen).

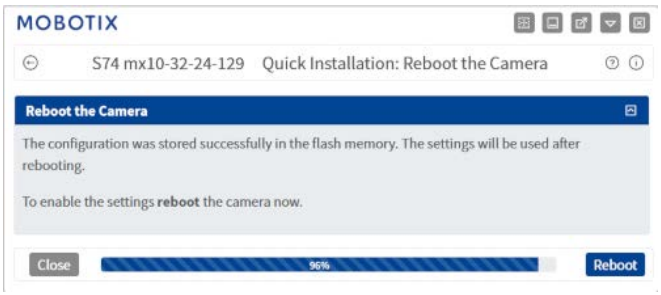


   Wenn der Zeitserver ordnungsgemäß funktioniert, leuchtet die LED rechts neben dem Feld grün. Eine rote LED zeigt an, dass der Server nicht ordnungsgemäß funktioniert.

9. Klicken Sie auf > und überprüfen Sie die Informationen im Dialogfeld **Konfiguration sichern**. Wenn alles korrekt ist, drucken Sie die Seite aus und nehmen Sie sie in die Systemdokumentation auf.



10. Klicken Sie auf **Konfiguration sichern** und dann auf **Neustart**.

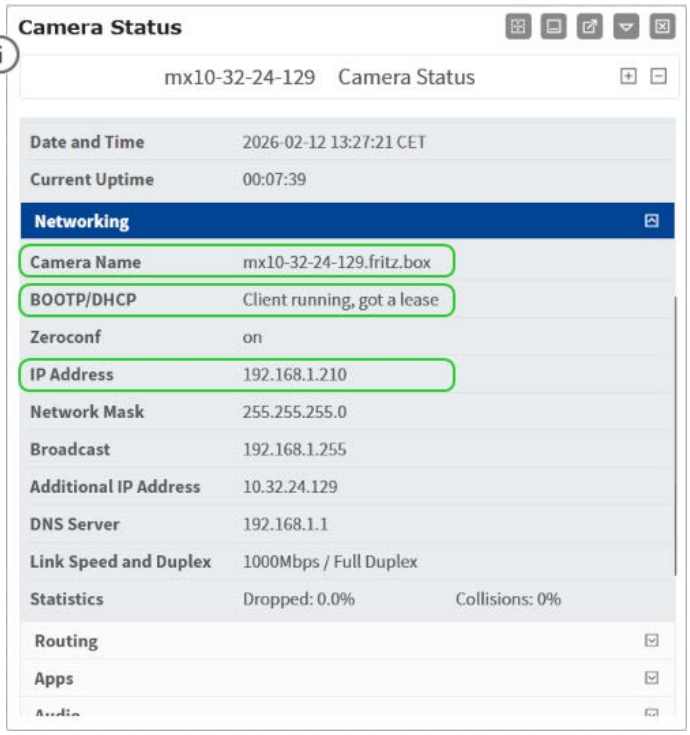


11. Geben Sie das neue Passwort ein, das Sie im Dialog **Sicherheit** eingegeben haben, wenn Sie von der Kamera dazu aufgefordert werden.

    Die Kamera wird nun neu gestartet; sobald sie wieder funktioniert, sehen Sie das Livebild der Kamera.

Ermitteln der "echten" IP-Adresse der Kamera

Da Sie immer noch die zeroconf-Adresse `mx10-32-24-129.local` verwenden, müssen Sie die tatsächliche IP-Adresse der Kamera herausfinden.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Kamerastatus anzeigen** .
2. Klicken Sie im Dialogfeld **Kamerastatus** auf **Netzwerk**.
   - Der Eintrag **Kameraname** zeigt den aktuellen vollständigen Domänennamen der Kamera an.
   - Der **BOOTP/DHCP-Status** *Client läuft, hat eine Lease erhalten* zeigt an, dass die Kamera eine IP-Adresse ordnungsgemäß empfangen hat.
   - Im Feld **IP-Adresse** wird die aktuelle Adresse der Kamera angezeigt.
3. Sie können ab sofort entweder den **Kameranamen** (z. B. `mx10-32-24-129.fritz.box`) oder die IP-Adresse (z. B. `192.168.1.210`) verwenden, um auf die Kamera zuzugreifen.
4. Öffnen Sie einen neuen Browser-Tab und geben Sie die Adresse ein (z. B. `mx10-32-24-129.fritz.box` oder `192.168.1.210`), dann geben Sie die Zugangsdaten ein (`admin/<Ihr neues Passwort>`).

HINWEIS!
Achten Sie darauf, diese Adresse zusammen mit dem Kameranamen in die Systemdokumentation aufzunehmen!

Automatische Einrichtung mit MxManagementCenter

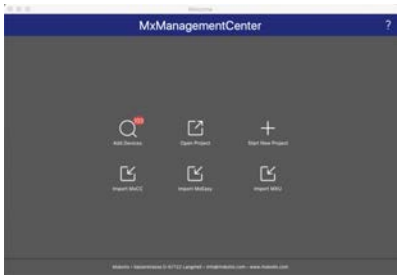
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie unter MxMC die Kamera anschließen und ihre Netzwerkeinstellungen konfigurieren.

MxManagementCenter ist eine Videomanagement-Software zur Einrichtung und Nutzung des gesamten Videoüberwachungssystems, die eine Reihe von Funktionen für verschiedene Aufgaben und Benutzergruppen bietet. Sie können die neueste Version von MxManagementCenter von der Website MOBOTIX herunterladen (www.mobotix.com > Services > Download Center > Software Downloads, Abschnitt MxManagementCenter).

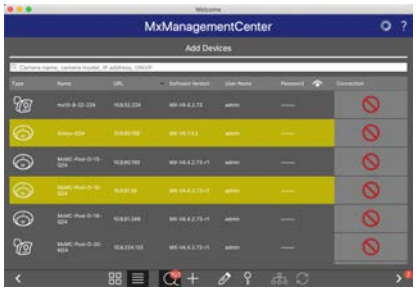
Netzwerkeinstellungen auf der Kamera in MxMC

Wenn Sie MxManagementCenter zum ersten Mal starten, wird der Konfigurationsassistent geöffnet und beginnt automatisch mit der Suche nach MOBOTIX Kameras. Die Anzahl der gefundenen Kameras wird neben dem Symbol **Geräte hinzufügen** angezeigt.

1. Klicken Sie auf **Geräte hinzufügen**. Die Kameras werden entweder in einer Liste oder als Kacheln angezeigt. Verwenden Sie die Buttons Liste und Kacheln, um den Anzeigemodus zu ändern.



Die Anwendung überwacht automatisch den Betriebsstatus aller Kameras und zeigt ihn mit entsprechenden Symbolen an.



BEISPIEL:

- Die Kamera befindet sich nicht im selben Subnetz wie der Computer.
- Der Benutzername und das Passwort der Kamera sind nicht bekannt.

HINWEIS!
Mithilfe des Bonjour-Dienstes (en.wikipedia.org/wiki/Bonjour_(software)) findet die Anwendung nicht nur MOBOTIX Kameras im gleichen Subnetz, sondern auch in anderen Subnetzen. Normalerweise wäre es nicht möglich, eine Verbindung zu Kameras in einem anderen Netzwerk oder Subnetz herzustellen.

HINWEIS!
Dies ist z. B. der Fall, wenn Sie Kameras in ein Netzwerk ohne DHCP-Server (d. h. mit festen IP-Adressen) einbinden und der IP-Adressbereich von dem 10.x.x.x-Bereich abweicht, der von den Kameras zusätzlich zu DHCP unterstützt wird.
MxManagementCenter kann eine solche Kamera automatisch so konfigurieren, dass sie in Ihr bestehendes Netzwerk "integriert" wird.

2. Wählen Sie die Kamera aus, die Sie einrichten möchten, und klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen bearbeiten** am unteren Rand des Programmfensters. Der Dialog **Netzwerkeinstellungen für ausgewählte Geräte ändern** wird geöffnet.
3. Geben Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske der ausgewählten Kamera ein.



HINWEIS!
Die IP-Adressen der anderen Kameras werden automatisch um 1 erhöht.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu übernehmen.

   HINWEIS!
   Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie in der Online-Hilfe von MxManagementCenter oder im Tutorial (siehe www.mobotix.com > Services > Download Center > Dokumentation > Broschüren & Leitfäden > Tutorials).

Netzwerkeinstellungen der Kamera im Webbrowser

1. Greifen Sie mit einem Webbrowser auf die Webschnittstelle der Kamera MOBOTIX zu und geben Sie die werkseitige IP-Adresse ein (z. B. `10.16.0.99`).

   HINWEIS!
   Wenn Sie zum ersten Mal auf die Weboberfläche zugreifen, müssen Sie ein neues Passwort für den Benutzer admin vergeben.

   VORSICHT!
   Wenn das Administratorpasswort nicht mehr verfügbar ist, muss die Kamera zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen an MOBOTIX zurückgeschickt werden.

2. Klicken Sie auf **Admin Menu** in der Benutzeroberfläche der Kamera. Die Schnellinstallation startet automatisch nach Eingabe der Zugangsdaten des Admin-Benutzers.

   HINWEIS!
   Sie können die Schnellinstallation auch zu einem späteren Zeitpunkt ausführen (**Admin Menu > Netzwerkkonfiguration > Schnellinstallation**; siehe Referenzhandbuch).

3. Geben Sie im Rahmen der Schnellinstallation die Netzwerkparameter der Kamera ein.

   HINWEIS!
   Sie können die Netzwerkparameter auch später noch ändern, indem Sie **Admin Menu > Netzwerkkonfiguration > Schnellinstallation** aufrufen.

4. Starten Sie die Kamera neu, um die Netzwerkeinstellungen zu übernehmen.

7

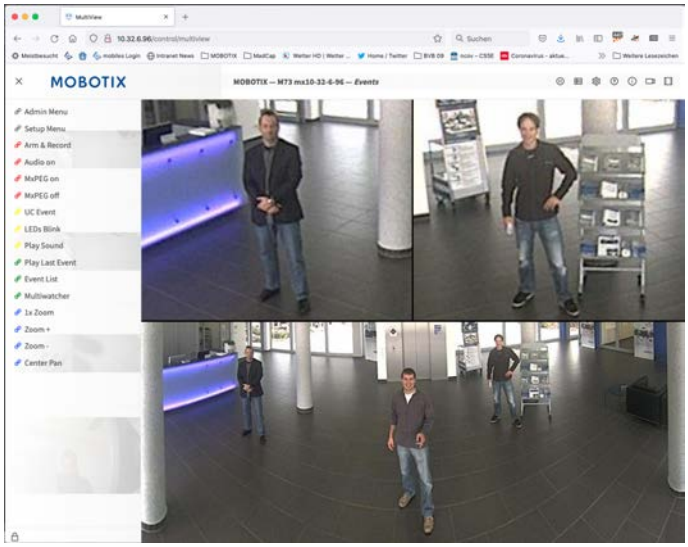
Kamera-Software im Browser

Zugriff auf die Kamera über den Webbrowser 58

Grundeinstellungen 58

Zugriff auf die Kamera über den Webbrowser

Sobald die Stromversorgung und die Netzwerkverbindung der MOBOTIX hergestellt sind, können Sie mit einem Webbrowser auf die Oberfläche der Kamerasoftware zugreifen.



- Geben Sie die IP-Adresse der Kamera in das Adressfeld eines Webbrowsers ein.

HINWEIS!
Die IP-Adresse der Kamera finden Sie z. B. im Kameragehäuse oder auf dem Aufkleber auf der Verpackung.

Grundeinstellungen

HINWEIS!
Sie müssen das Passwort bei der ersten Anmeldung ändern.

VORSICHT!
Achten Sie darauf, dass Sie Informationen über Benutzernamen und Passwörter an einem sicheren Ort aufbewahren.

Wenn Sie das Administrator-Passwort verloren haben und nicht mehr auf das Administrationsmenü zugreifen können, kann das Passwort nur im Werk zurückgesetzt werden. Für diesen Service wird eine Gebühr erhoben.

Der Schnellinstallations-Assistent wird automatisch angezeigt, wenn Sie das Administrationsmenü zum ersten Mal aufrufen. Er bietet eine einfache Methode zur Anpassung der grundlegenden Kameraeinstellungen an das aktuelle Anwendungsszenario. Aus Sicherheitsgründen wird dringend empfohlen, das Standard-Administratorpasswort zu ändern, nachdem die Kamera ordnungsgemäß konfiguriert wurde.

Verwalten der Kamera: Sie können die Konfiguration der Kamera im Administrationsmenü oder im Setup-Menü ändern:

- **Admin Menu:** Dieses Menü enthält die grundlegenden Konfigurationsdialoge der Kamera (z. B. Passwörter, Schnittstellen, Software-Update).

- **Setup Menu:** Dieses Menü enthält die Dialoge zum Konfigurieren der Bild-, Ereignis- und Aufzeichnungsparameter. Einige dieser Einstellungen können über die entsprechenden Quick Controls im Livebild geändert werden.

HINWEIS!
Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch der Kamera (siehe **www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Benutzerhandbücher**).

8

Wartung

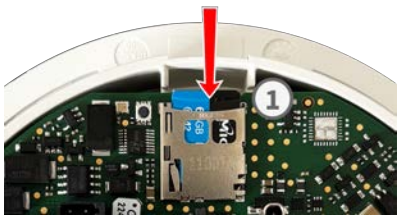
Ersetzen der microSD-Karte 62
Reinigen der Kamera und der Objektive 62

Ersetzen der microSD-Karte

VORSICHT! Gefahr von Geräteschäden und Datenverlust!

- Bevor Sie die microSD-Karte entfernen, deaktivieren Sie die Aufnahmefunktion und starten Sie die Kamera neu.
- Trennen Sie die Kamera von der Stromversorgung.
- Berühren Sie die Leiterplatte nicht, während Sie die microSD-Karte austauschen.
- Stellen Sie sicher, dass die microSD-Karte nicht schreibgeschützt ist.

1. **Speicher deaktivieren:** Falls der Speicher auf der microSD-Karte noch aktiviert ist, deaktivieren Sie ihn im Webinterface der Kamera: **Admin Menu > Speicherung auf externem Dateiserver / Flash-Medium**, dann starten Sie die Kamera neu.
2. Unterbrechen Sie die Stromversorgung der Kamera.
3. **Öffnen Sie das Gehäuse:** (siehe Entfernen der Rückplatte, S. 28).
4. **Entfernen Sie die microSD-Karte:** Drücken Sie die microSD-Karte vorsichtig in den Steckplatz, um sie aus der Verriegelung zu lösen. Ziehen Sie sie anschließend mit einer Pinzette heraus.



5. **Setzen Sie die Karte microSD ein:** Setzen Sie die neue microSD-Karte mit einer Pinzette vorsichtig in den Steckplatz ein und drücken Sie sie leicht ein, bis sie einrastet.
6. **Schließen Sie das Gehäuse:** (siehe Anbringen der Rückplatte, S. 29).
7. **Speicher aktivieren:**
   - Formatieren Sie eine neue microSD-Karte gemäß den Anweisungen im Online-Hilfethema *Speicherung auf externem Dateiserver / Flash-Medium* der Kamera.
   - Wenn die microSD-Karte bereits mit MxFFS formatiert ist, können Sie den Speicher unter **Admin Menu > Speicherung auf externem Dateiserver / Flash-Medium** aktivieren. Nach dem Neustart der Kamera wird die Aufzeichnung automatisch fortgesetzt.
8. **Starten Sie die Kamera neu.**

Reinigen der Kamera und der Objektive

Reinigen Sie das Kameragehäuse mit einem milden, alkoholfreien Reinigungsmittel ohne Scheuerpartikel.

Sollten die Objektive durch den Einbau verschmutzt sein, reinigen Sie sie mit einem fusselfreien Baumwolltuch. Überprüfen Sie nach der Reinigung die Fokussierung der Objektive und passen Sie sie gegebenenfalls an.

Um das Schutzglas des Objektivs zu schonen, verwenden Sie zum Ausbau ausschließlich das mitgelieferte Befestigungsmaterial.

Reinigung des Objektivschutzglases

- Verwenden Sie das breite Ende des Modulschlüssels M.2, S. 15 zum Entfernen/Einbauen des Objektivschutzglases. Die schmale Seite des Schlüssels wird zum Einstellen der Schärfe (Brennweite) der Teleobjektive verwendet.
- Sie sollten die Objektivschutzgläser und -Kuppeln regelmäßig mit einem sauberen, fusselfreien Baumwolltuch reinigen. Bei hartnäckigeren Verschmutzungen fügen Sie ein mildes alkoholfreies Reinigungsmittel ohne Scheuerpartikel hinzu.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie das Reinigungspersonal anweisen, wie die Kamera zu reinigen ist.

MOBOTIX

BeyondHumanVision

DE_11.26
MOBOTIX AG - Am Stundenstein 2 - D-67722 Winnweiler - Tel.: +49 6302 9816-103 - sales@mobotix.com - www.mobotix.com
MOBOTIX ist eine in der Europäischen Union, den U.S.A. und in anderen Ländern eingetragene Marke von MOBOTIX AG. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. MOBOTIX übernimmt keine Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Alle Rechte vorbehalten. © MOBOTIX AG 2019